Qool Technologies Ltd.

PLCアダプター

取扱説明書・保証書

お買い上げいただきありがとうございます。

この説明書は、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示しています。**この取扱説明書をよくお読みのうえ**、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでもご覧になれるところに必ず保管してください。

HMS-H100

upa plug tested

安全のために

本製品は安全に十分配慮して設計されています。しかし電気製品はすべて、まちがった使い方をすると、火災や感電などにより人身事故になることがあり危険です。事故を防ぐために次の事を必ずお守りください。

↓

安全のための注意事項を守る

2～5ページの注意事項をよくお読みください。
この「安全のために」は、家電機器全般の安全上の注意事項を記載しています。
今回お買い上げの機器には当てはまらない内容も含まれています。

定期的に点検する

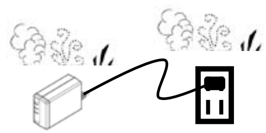
１年に１度は、電源コードに傷がないか、コンセントと電源プラグの間のほこりがたまっていないか、などを点検してください。

故障したら使わない

動作がおかしくなったり、キャビネットや電源コードなどが破損しているのに気づいたら、すぐにお問い合わせ先にご連絡し、修理をご依頼ください。
（お問い合わせ先は、取説裏面をご覧ください）

万一、異常が起きたら

変な音・においがしたら、煙が出たら



↓

①電源プラグをコンセントから抜く。
②お問い合わせ先に修理依頼する
（お問い合わせ先は、取説裏面をご覧ください）

警告表示の意味

取扱説明書および製品では、次のような表示をしています。表示内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠危険

この表示の注意事項を守らないと,火災・感電・漏液・発熱・破裂などにより死亡や大けがなどの人身事故が生じます。

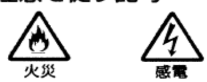
⚠警告

この表示の注意事項を守らないと,火災・感電などにより死亡や大けがなどの人身事故が生じます。

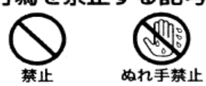
⚠注意

この表示の注意事項を守らないと,感電やその他の事故によりけがをしたり周囲の家財に損害を与えたりすることがあります。

注意を促す記号



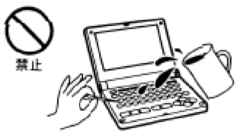
行為を禁止する記号



⚠警告　下記の注意事項を守らないと 火災・感電により死亡や大けがの

内部に水や異物を落とさない

水や異物が入ると火災や感電の原因となります。
万一、水や異物が入ったときは、すぐに本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜き、お問い合わせ先にご連絡ください。



分解や改造をしない

火災や感電の原因となります。
内部の点検や修理はお問い合わせ先にご依頼ください。



電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となります。

- ●電源コードを加工したり、傷つけたりしない。
- ●重いものをのせたり、引っ張ったりしない。
- ●熱器具に近づけない。過熱しない。
- ●電源コードを抜くときは、必ずプラグを持って抜く。

万一、電源コードが傷んだら、お問い合わせ先に交換を御依頼ください。



湿気やほこりの多い場所や、油煙、直射日光のあたる場所、火気の周辺には置かない

火災や感電の原因となることがあります。とくに風呂場では絶対に使用しないでください。



国内専用機は海外では使用しない

本機は、日本国内専用です。交流100Vの電源でお使いください。異なる電源電圧で使用すると、火災・感電の原因となります。



雷が鳴りだしたら、電源プラグに触れない

感電の原因となります。



⚠警告

下記の注意事項を守らないと
火災・感電により死亡や大けがの

ぬれた手で電源ケーブルにさわらない

感電の原因となることがあります。



ぬれ手禁止

本体を布団などでおおった状態で使わない

熱がこもってケースが変形したり、火災の原因となることがあります。



禁止

移動させるとき、長期間使わないときは電源コードを抜く

電源コードをコンセントに差し込んだまま移動させると、電源コードが傷つき、火災や感電の原因となることがあります。
長期間の外出や旅行のときは、安全のため電源コードをコンセントから抜いてください。差し込んだままにしていると、火災の原因となることがあります。

お手入れの際、電源コードを抜く

電源コードをコンセントに差し込んだままお手入れをすると、感電の原因となることがあります。また、電源プラグに埃が溜まりますと火災の原因となることがあります。プラグをコンセントから抜き、乾いた布等で拭いてください。

電源プラグはしっかりと差し込む

コンセントへの差し込みが不完全ですと、ショートや発熱の原因となり、火災や感電することがあります。

⚠注意

下記の注意を守らないと
けがをしたり周辺の家財に損害を
与えたりすることがあります。

本製品にさわるときは、身体の静電気を取り除く

人体などからの静電気は、本製品を破損、またはデータを消失させる恐れがあります。本製品に触れるときは身近にある金属(ドアノブ、金属製の机、アルミサッシなど)に手を触れてから本製品に触れるようにしてください。

設置および保管場所に注意する

強い磁界、静電気が発生する場所には保管しないでください。故障の原因となります。

医療機器の近くでの設置、使用はしない

本製品からの高周波信号の影響で、医療機器が誤動作を起こすことがあります。

コード類は正しく配置する

コード類は足に引っ掛けたりして引っ張ると、製品の落下や転倒などによりけがの原因となることがあります。設置、接続の際には十分注意してください。また、電源コードや接続コードを本体に巻きつけないでください。断線や故障の原因となります。

安定した場所に置く

ぐらついた台の上や傾いたところ、また振動が発生する場所に設置すると、製品が落ちてけがや故障の原因となることがあります。設置場所、取り付け場所の強度も充分に確認してください。

本製品を破棄するときは、地方自治体の条例に従う

条例の内容については、各地方自治体に直接お問い合わせください。

目次

ご使用になる前に

本製品は、電力を供給している電力線上にてデータ通信を行う、PLC技術を利用したPLCアダプタです。下記の使用上の注意点をよくお読みのうえ、ご使用くださいますようお願いいたします。

屋外での使用の禁止

電波法により、屋外での使用は禁止されています。本製品は屋内でご使用ください。

医療機器の近くでの使用の禁止

本製品から発生する高周波信号が医療機器に影響を及ぼすことがあります。
誤動作による事故の原因となることがありますので、医療機器の近くではご使用にならないでください。

無線通信への影響が発生した場合について

本製品が使用する周波数帯域は、短波放送、アマチュア無線、電波を使用した天文観測、船舶無線、航空無線、非常通信用無線等でも使用されているため、これらの無線設備の近くで本製品を使用した場合に他の無線通信に影響を与え、これらの業務の妨害となる可能性があります。
もし、継続的かつ重大な妨害の原因が本製品にあると確認された場合には、電波法により妨害を除去するために必要な措置（すべてのPLCアダプタを電源コンセントから抜くなど）をとることを総務大臣から命じられることがあります。
本製品の停止措置が必要になった場合には、電源プラグをコンセントから抜き、速やかに使用を停止し、本取り扱い説明書に記載のお問い合わせ先、またはお買い上げの販売店までご連絡ください。

本製品が影響を与える可能性のある機器について

本製品はその特性上、下記の機器の電気ノイズ源となる場合があります。

- ・アマチュア無線機器
- ・短波ラジオ
- ・ワイヤレスマウス・キーボード、リモコンなど、無線を利用した遠隔操縦機器
- ・調光機能付き照明器具やタッチランプなど
- ・本製品と通信方式が異なるPLC機器

本製品が影響を受ける機器について

本製品はその特性上、電力線の長さや電気ノイズ、ブレーカーの仕様などの影響を受けることがあります。また、近くに強い電波を発する無線設備がある場合には通信速度が低下したり、正常に通信できない場合があります。

ご使用になる前に（つづき）

設置環境について

本製品を設置する際には、以下の点にご注意ください。

本製品の電源プラグは可能な限り壁のコンセントに直接差し込んでください

OAタップ（電源タップ）を経由させると、通信速度が低下することがあります。
設置場所の都合上、OAタップを使用する必要がある場合には以下の点にご注意ください。

- 可能な限り電源ケーブルの短いOAタップをお使いください。
- OAタップは壁のコンセントに直接接続してください。
- ノイズフィルタ、雷サージに対応しているOAタップには本製品を接続しないでください。

本製品の電源プラグを無停電電源（UPS）に接続しないでください

正常に通信できない場合があります。

以下に示す機器とは、可能な限り併用しないでください

電気ノイズにより通信速度が低下したり、正常に通信できなかったりすることがあります。

- ヘアドライヤー
- 掃除機
- 調光機能付き照明器具やタッチランプ
- 電気ドリル
- 本製品と通信方式が異なるPLC機器
- 充電器（携帯電話の充電器を含む）など

上記の機器と併用する必要がある場合は、これらの機器にノイズフィルタをつけるか、ノイズフィルタ付きのOAタップ（電源タップ）にこれらの機器を接続してご使用ください。

親機と子機を非常に離れたところに設置しないでください

親機と子機間の距離が非常に離れている場合、正常に通信できないことがあります。

本製品は、本製品と同じ通信方式のPLCアダプタとのみ、PLC接続ができます。

パッケージ内容

パッケージには、以下のものが梱包されています。万一不足しているものがありましたら、お手数ですがお買い求めの販売店までご連絡ください。

・PLCアダプタ （親機1台、子機1台）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2台
・取り扱い説明書・保証書（本書） ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1部
・簡易設置ガイド ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1部

本製品の保証書は本書巻末に印刷されております。修理の際は必要事項を記入のうえ切り取って、本製品と一緒にお送りください。

※他のネットワーク機器との接続にLANケーブル（別売り）が必要となります。
本製品をご使用の際は別途LANケーブルのご用意をお願いいたします。

本製品の特徴

本製品には以下の特徴があります。

★すべての電源コンセントがホームネットワークのアクセスポイントになります。（※1）

本製品は電力を供給している電力線を利用してデータ通信を行うPLCアダプタです。既存の電源コンセントがアクセスポイントになるため、各部屋間をLANケーブルで配線する必要がありません。

★親機を含めて16台まで増設できます。（※2）

他の部屋でもネットワークに接続したい、複数の機器をネットワークに接続したい場合でも、PLCアダプタを簡単に増設できます。

★PLC通信規格には、UPA方式を採用しています。

UPA方式の特徴としてスマートルーティング機能があります。この機能により、ユーザーは運用中にPLC機器の親機/子機を意識する必要がなくなります。例えば3台以上のPLC機器を接続していた場合、仮に親機の電源プラグをコンセントから抜いてネットワークから切り離した状態でも子機同士で通信を行うことができます。

★高速通信、ネットワークIDおよびパスワードによるセキュリティ機能（AES 256bit暗号方式）を採用しています。（※3）

最大200Mbps（PHY速度）（※4）、ネットワークIDによるセキュリティ機能でPLCアダプタは快適な高速通信を提供します。

★Windows Vista®のネットワークマップ機能に対応（LLTD対応）

Windows Vistaのネットワークマップ機能によってPLCアダプタの接続状態を確認することができます。

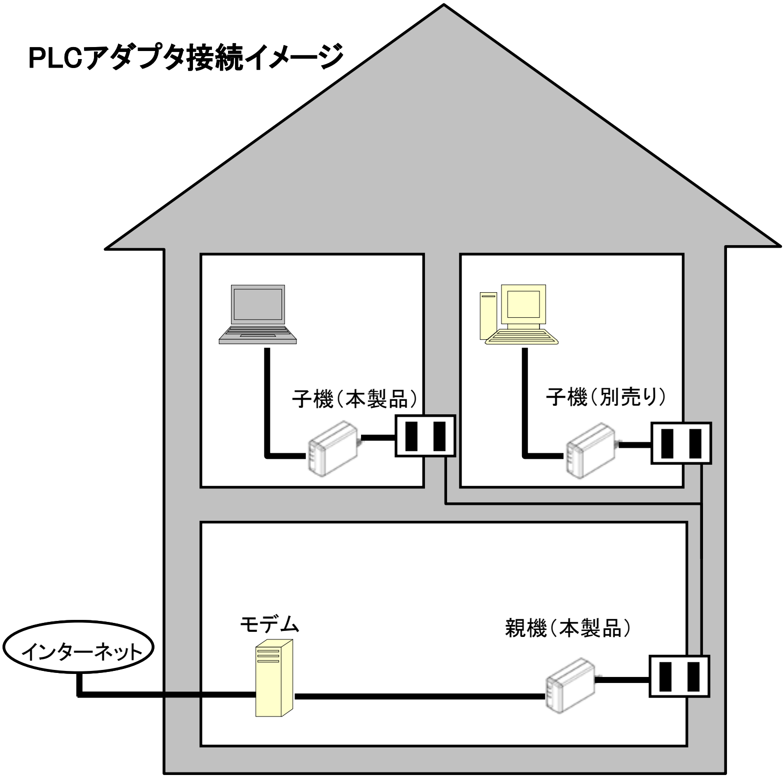
★省電力モードを搭載しています。

長時間LAN通信が行われない場合に、自動で省電力モードになります。

（※1） 本製品は電波法により屋外での使用が禁止されています。また、電力線の使用状況によってはデータ通信に影響があったり、通信できないことがあります。
（※2） 電力線の使用状態によっては、使用できないコンセントもあります。
（※3） データはAES 256bit暗号化方式で暗号化されていますが、第三者による傍受に対して、セキュリティを保証するものではありません。
（※4） 理論上の最高通信速度です。実際の通信速度は、電力線の使用状況やネットワークの環境等により異なります。

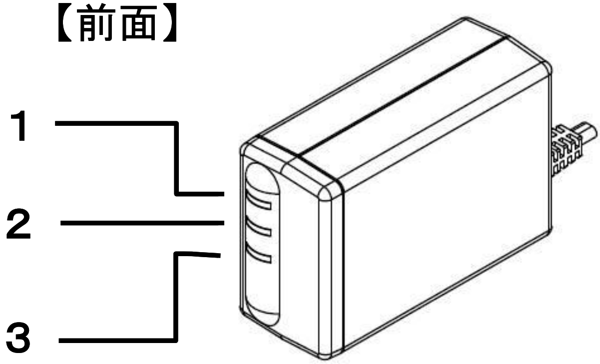
本製品の使用例

本製品を使用すると、ケーブルの代わりに家庭内の既存の電力線を利用してデータ通信を行うことができます。上下階、地下室等無線LANでは電波が届きにくい場所でも新たにLANケーブルを施設する必要なく、快適に通信することができます。

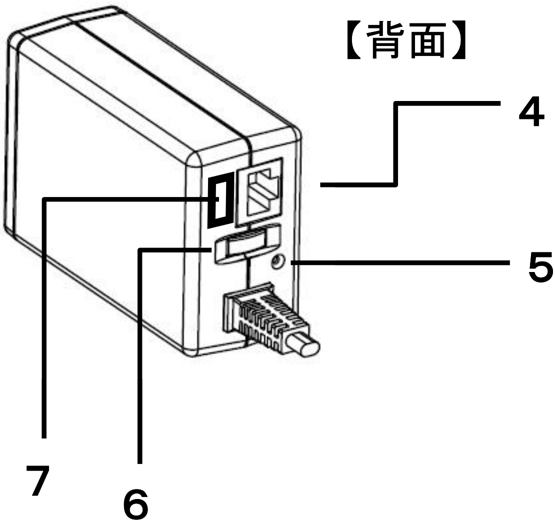


各部の名称

【前面】



【背面】



1．PLCランプ

PLCアダプタの接続状態を表示します。

ランプ表示	状態
緑点灯	24Mbps以上の通信速度で通信可能な状態です。
橙点灯	12Mbps以上、24Mbps未満の通信速度で通信可能な状態です。
赤点灯	12Mbps未満の通信速度で通信可能な状態です。
赤点滅（4秒間隔）	通信不能な状態です。
赤点滅 （2回連続5秒間隔）	省電力モード中です。

2．LANランプ

LANの接続状態を表示します。

ランプ表示	状態
緑点灯	ネットワーク機器がPLCアダプタに接続されています。
緑点滅	データの送受信中です。
消灯	ネットワーク機器が接続されていないか、ネットワーク 機器の電源がOFFになっています。

3．親機ランプ

親機/子機の動作状態を表示します。

ランプ表示	状態
緑点灯	親機として動作しています。
緑点滅	親子認証中、または親機／子機設定中です。
消灯	子機として動作しています。

4．LANポート

ネットワーク機器（ブロードバンドルータ、ハブ、パソコン、
ネットワークプリンタなど）を接続します。※

5．RESETスイッチ

PLCアダプタをリセットします。

6．SETUPスイッチ

親機や子機の登録時、またはPLCアダプタの初期化時
に使用します。

7．親機シール（親機のみ）

親機を識別するためのシールが貼り付けられています。

※ネットワーク機器との接続にはLANケーブル（別売り）が必要となります。

設置と接続

設置する前に

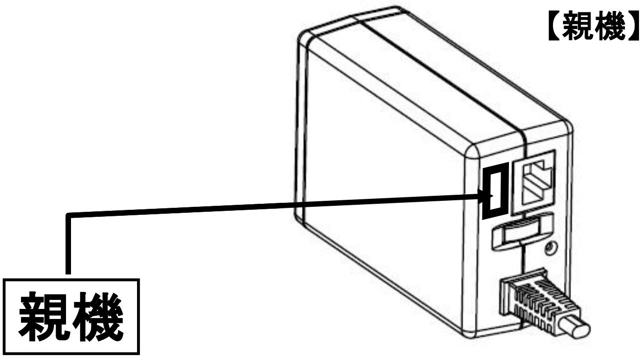
PLCアダプタは、屋内の電気配線を利用してデータ通信を行います。そのため、設置場所や環境によっては通信速度が低下したり、正常に通信できなかったりする場合があります。本書7、8ページの「ご使用になる前に」を参照して、正しい場所に設置するようにしてください。

PLCアダプタは、1台だけでは通信できません。2台以上（最大16台まで）組み合わせてご使用ください。

親機は、なるべくインターネット回線に近い場所に設置してください。

1. 親機の確認

最初にPLCアダプタの親機を確認します。
親機には、他のPLCアダプタと区別できるよう、背面に「親機シール」が貼り付けられています。



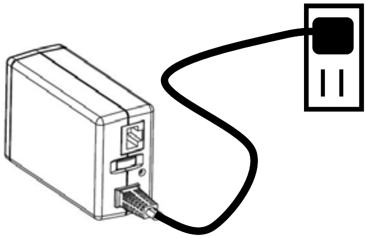
出荷時に親機に設定されているPLCアダプタには、この位置に上記のような親機シールが貼り付けられています。

２. PLCアダプタの設置

PLCアダプタは以下の手順で設置してください。

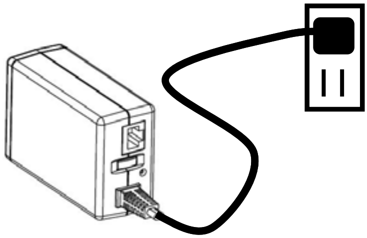
① PLCアダプタを使用する場所に置き、PLCアダプタの電源プラグをコンセントに接続します。

【親機】



親機は、モデムやルータの近くに設置します。

【子機】



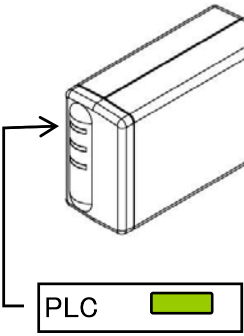
子機は、パソコンやハブなどの近くに設置します。

- 親機に登録していない子機は使用できません。「PLCアダプタの増設」（P.21）の手順に従って子機を登録してから設置してください。
  （本製品は、あらかじめ子機を登録した状態で出荷していますので、そのままご使用いただけます。）

- **本製品の操作は、電源プラグをコンセントに接続後、10秒以上経過してから行ってください。電源プラグをコンセントに接続してから約10秒間は、機器の初期化処理のため操作を受け付けない状態になります。**
  （初期化中はPLCランプが赤点灯します）

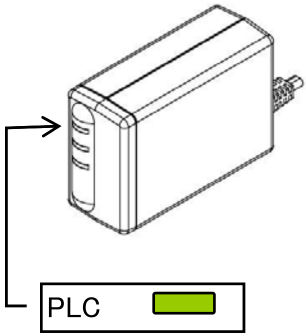
② 親機と子機それぞれのPLCランプが点灯していることを確認します。

【親機】



点灯

【子機】



点灯

PLCランプが点灯しないときは、本機器がPLCネットワークに接続されていません。「PLCアダプタの増設（2台目以降の子機の増設）」（P.21）を参照して、子機を親機に登録してください。

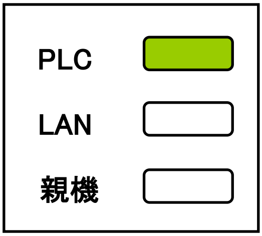
以上でPLCアダプタの設置は完了です。

３. 通信速度の確認

PLCアダプタの設置が完了したら、親機と子機間の通信速度を確認します。
通信速度は、PLCアダプタ前面のPLCランプで確認することができます。

① PLCアダプタ前面のPLCランプを確認します。

【PLCアダプタ前面】



② PLCランプの色によって、通信速度を確認します。
PLCランプが点灯していれば、通信速度の確認は完了です。

ランプ表示	状態
緑点灯	通信速度は24Mbps以上です。
橙点灯	通信速度は12Mbps以上、24Mbps未満です。
赤点灯	通信速度は12Mbps未満です。
赤点灯（4秒間隔）	通信できない状態です。

通信速度は、電力線の配線状態などの影響によって変化します。
PLCランプが点灯しない場合は、接続するコンセントを変更してみてください。接続コンセントを変更しても通信速度が改善されない場合は、「困ったときの対処方法」（P.29）を参照してください。

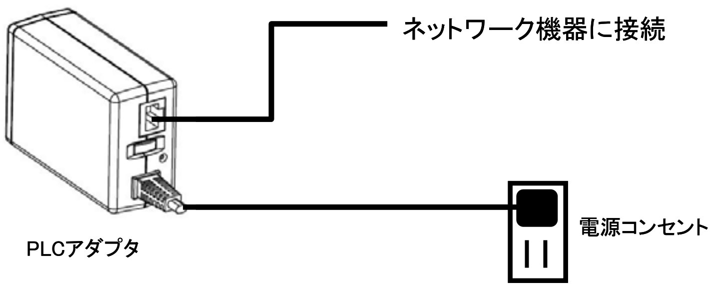
以上で通信速度の確認は完了です。

４．ネットワーク機器との接続

通信速度の確認ができたら、PLCアダプタをネットワーク機器（ブロードバンドルータ、モデム、ハブ、パソコン、ネットワークプリンタ等）と接続します。
以下の手順で接続してください。

① PLCアダプタに電源ケーブルが接続され、電源プラグがコンセントに接続されていることを確認します。

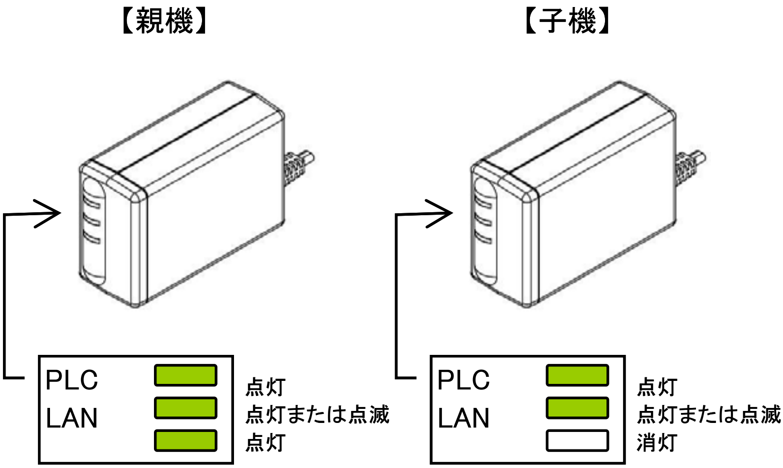
② LANケーブル（別売り）でPLCアダプタとネットワーク機器を接続します。



・親機には、ブロードバンドルータやモデムを接続してください。
・子機には、パソコンやハブ、ネットワークプリンタなどのネットワーク機器を接続してください。
・同じルータやハブには複数のPLCアダプタを接続しないでください。
ネットワークの通信速度が極端に遅くなることがあります。

4. ネットワーク機器との接続(つづき)

③ LANランプが緑色に点灯(または点滅)していることを確認します。



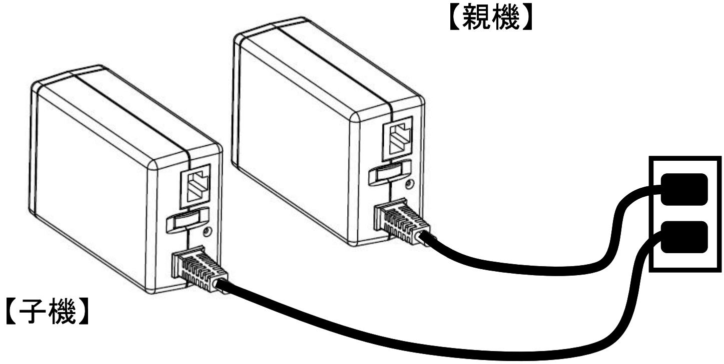
以上でPLCアダプタの設置・接続は完了です。
PLCアダプタに接続した機器で通信ができることを確認のうえ、ご使用ください。

※通信ができない場合は、「困ったときの対処方法」(P.29)を参照してください。

PLCアダプタの増設（2台目以降の子機の増設）

子機を増設するときや、親機または子機を初期化した場合は、以下の手順でPLCアダプタを登録してください。

① 電源ケーブルを親機と子機それぞれに接続し、電源プラグを同じコンセントに差し込みます。

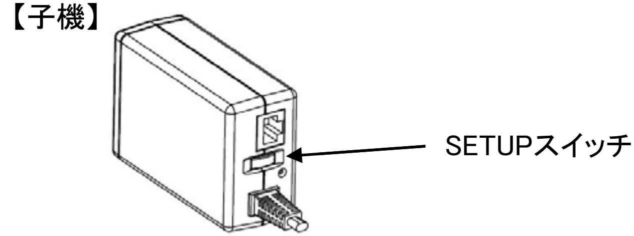


親機と子機が別の電源コンセントに接続されている場合、登録ができないことがあります。必ず同じ電源コンセント（壁の電源コンセント）に直接接続してください。

本製品の操作は、電源プラグをコンセントに接続後、10秒以上経過してから行ってください。電源プラグをコンセントに接続してから約10秒間は、機器の初期化処理のため操作を受け付けない状態となります。（初期化中はPLCランプが赤点灯します）

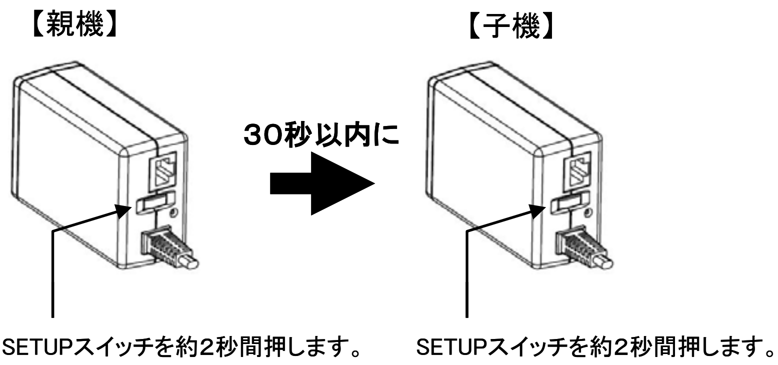
PLCアダプタの増設（2台目以降の子機の増設）（つづき）

② 子機のSETUPスイッチを約10秒間押して、設定を初期化します。



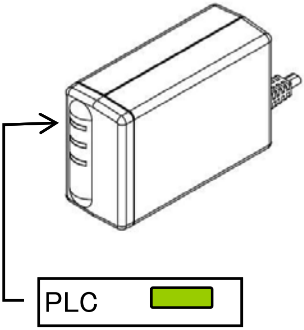
初期化を行うのは子機のみです。誤って親機の設定を初期化しないようご注意ください。

③ 親機のSETUPスイッチを約2秒間押し、APランプが緑色点滅したら、30秒以内に子機のSETUPスイッチを約2秒間押します。



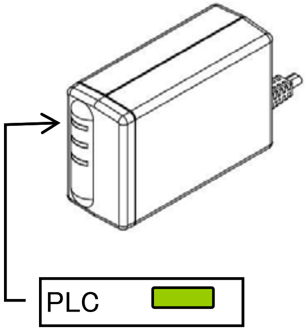
④ 登録が完了すると、PLCランプが点灯します。

【親機】



点灯

【子機】



点灯

PLCランプが点灯しない場合は、登録が完了していません。
再度手順1からやり直してください。

⑤ 登録後、30秒以上経ってから電源プラグをコンセントから抜き、PLCアダプタを使用する場所に設置します。

登録後、約30秒間は電源プラグを抜かないでください。
登録が完了していないことがあります。

以上で子機の増設は完了です。
親機／子機に接続した機器で通信ができることを確認のうえ、ご使用ください。

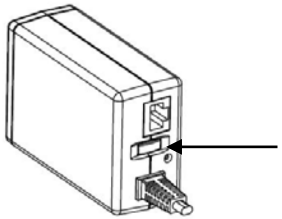
※通信ができない場合は、「困ったときの対処方法」(P.29)を参照してください。

親機／子機の切り替え

本製品は、任意に親機／子機の設定を切り替えることができます。
設定を変えたいときは、以下の手順で行ってください。

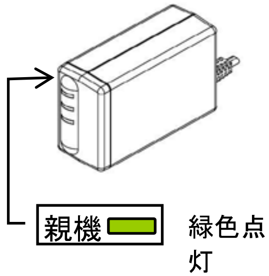
親機として動作させる場合

① 電源プラグをコンセントに接続した状態で、
親機にしたいPLCアダプタのSETUPボタンを約２秒間押します。



本製品の操作は、電源プラグをコンセントに接続後、10秒以上経過してから行ってください。電源プラグをコンセントに接続してから約10秒間は、機器の初期化処理のため操作を受け付けない状態となります。
（初期化中はPLCランプが赤点灯します）

② 約10秒後、親機ランプが緑色に点灯し、PLCアダプタは親機として動作します。



子機として動作させる場合

PLCアダプタを子機として動作させる場合は、あらかじめ親機を設置しておく必要があります。親機を設置した後、「PLCアダプタの増設(2台目以降の子機の増設)」(P.21)の手順をおこなうと、PLCアダプタは子機として動作します。

PLCアダプタの初期化

以下に該当する場合は、PLCアダプタの初期化を行ってください。

●子機を増設する場合

増設する子機を初期化してください。

●PLCアダプタを譲渡／廃棄する場合

譲渡/廃棄するPLCアダプタを初期化してください。

●PLCアダプタの修理を依頼する場合

修理対象のPLCアダプタを初期化してください。

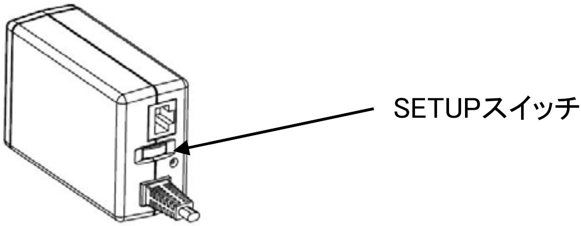
●一部のPLCアダプタを紛失した場合

親機と登録している子機すべてを初期化し、再度登録してください。

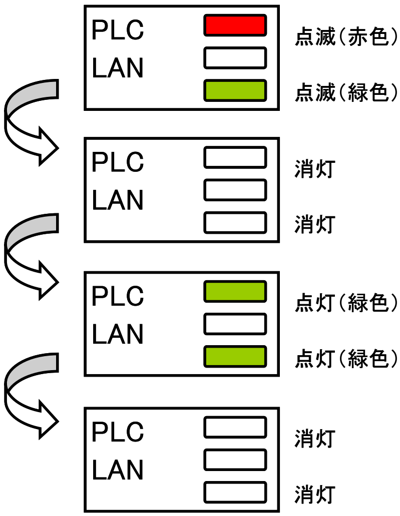
・子機を初期化すると、親機との登録情報が削除されます。再度ご使用になる場合は、「PLCアダプタの増設（2台目以降の子機の増設）」（P.21）を参照してください。
・親機を初期化した場合は、「PLCアダプタの増設（2台目以降の子機の増設）」（P.21）を参照して、登録しているすべての子機を再度登録し直してください。

本製品の操作は、電源プラグをコンセントに接続後、10秒以上経過してから行ってください。電源プラグをコンセントに接続してから約10秒間は、機器の初期化処理のため操作を受け付けない状態となります。
（初期化中はPLCランプが赤点灯します）

① PLCアダプタのSETUPスイッチを約15秒間押し続けます。

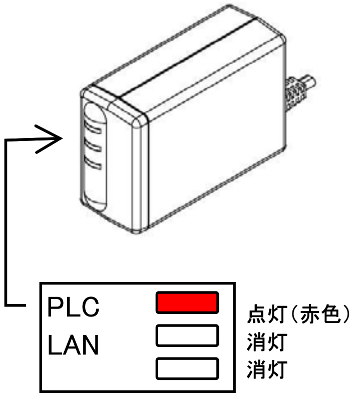


② ①でSETUPスイッチを押し続けている間、前面のPLCランプと親機ランプが次のように変化します。



PLCアダプタの初期化（つづき）

③ その後約10秒間、PLCランプのみ赤色で点灯します。このPLCランプが消灯しましたら初期化は完了です。



初期化後、約30秒間は電源プラグを抜かないでください。完全に初期化されないことがあります。

以上でPLCアダプタの初期化は完了です。

再度ご使用になる場合は、「PLCアダプタの増設（2台目以降の子機の増設）」（P.21）の手順で登録を行ってください。

故障かな？と思ったら

お問い合わせ先にご相談になる前に、下記の項目にある対処方法を試してください。それでも状況が変わらない場合には、お問い合わせ先にご相談ください。

困ったときの対処方法

現象	対処方法
すべてのランプが点灯しない	**PLCアダプタの電源がOFFになっています。** PLCアダプタの電源ケーブルがコンセントに接続されているかご確認ください。
PLCランプが点灯しない	**PLCアダプタの電源がOFFになっています。** 親機や子機の電源が入っているかを確認してください。 **子機が親機に登録されていません。** 「PLCアダプタの増設（2台目以降の子機の増設）」（P.21）を参照して、子機を親機に登録してください。 **親機と子機の距離が遠い、または近くに電気ノイズを発生している機器があります。** 別の電源コンセントに接続してください。 **ノイズフィルタや雷サージ対応のOAタップ（電源タップ）を使用しています。** PLCアダプタを壁の電源コンセントに直接接続するか、ノイズフィルタ/雷サージに対応していないOAタップに接続してお使いください。 **ケーブルの長いOAタップを使用しています。** 可能な限りケーブルの短いOAタップに接続してください。
LANランプが緑色に点灯しない	**PLCアダプタと接続機器の電源が入っていないか、正しく接続されていません。** PLCアダプタと接続機器の電源が入っているかを確認してください。 PLCアダプタと接続機器の両方にLANケーブルが接続されているか、確認してください。

困ったときの対処方法（つづき）

現象	対処方法
通信速度が遅い、通信が途切れる	**ノイズフィルタや雷サージ対応のOAタップ（電源タップ）を使用しています。** PLCアダプタを壁に設置された電源コンセントに直接接続するか、ノイズフィルタ/雷サージに対応していないOAタップに接続してお使いください。 **ケーブルの長いOAタップを使用しています。** 可能な限りケーブルの短いOAタップに接続してください。 **他の電化製品から電気ノイズを受けています。** 充電器（携帯電話の充電器を含む）、ヘアドライヤー、掃除機、電気ドリル、調光機能付き照明器具、タッチランプなどには電気ノイズを発生するものがあります。これらの機器は、可能な限りPLCアダプタから離れた場所でお使いください。 **同一住宅内に親機が2台以上あります。** 親機が複数台あると、通信に影響をあたえることがあります。親機は1台のみでお使いください。 **同一住宅内で本製品と異なる通信方式のPLC機器を使用しています。** 本製品は通信方式としてUPA方式を採用しています。 同一住宅内でUPA方式以外のPLC機器と併用した場合、お互い干渉し合い、通信に影響をあたえることがあります。それらのPLC機器を、本製品から可能な限り離れた場所のコンセントに接続してください。

その他

パソコンのウェブブラウザを利用して本製品の設定画面にアクセスすることにより、以下の設定、確認ができます。

●IPアドレスの変更

PLCアダプタのIPアドレスやサブネットマスクを変更することができます。

●パスワードの設定

PLCアダプタの設定画面を表示する際に必要なパスワードを変更することができます。

●ネットワークIDや暗号キーの変更と確認

PLCアダプタのネットワークIDや暗号キーを変更／確認することができます。

●ファームウェアのバージョン確認やMACアドレスの確認

PLCアダプタのファームウェアバージョンやMACアドレスを確認することができます。

本製品は通常、出荷時設定のままご使用いただけます。
上記に該当する場合にのみ設定変更を変更してください。

設定画面を表示するためには、以下の環境が必要です。

設定画面の表示環境

PLCアダプタの設定画面を表示するには、以下の環境が必要です。

Windows Vista®/Windows®XP/2000/Me/98SE の場合

Internet Explorer6.0（日本語版）以降

Mac OS X の場合

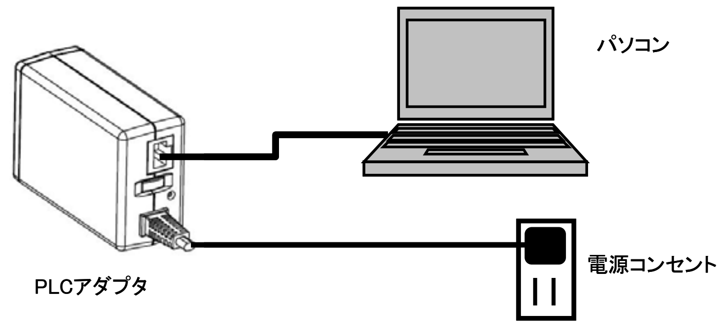
Safari 1.2（日本語版）以降

設定画面を表示するには

設定画面を表示するには、PLCアダプタとパソコンを接続し、パソコンのIPアドレスを変更する必要があります。以下の手順で設定してください。

PLCアダプタとパソコンとの接続

PLCアダプタとパソコンを以下のようにLANケーブル（別売り）で接続してください。



パソコンのIPアドレスの変更

① パソコンのIPアドレスの設定画面を表示します。

IPアドレスの設定画面は、以下の手順で表示できます。

Windows Vista®の場合

[スタート]（-[設定]-）[コントロールパネル]をクリック→「ネットワークとインターネット」にある[ファイル共有の設定]をクリック→画面左の[ネットワーク接続の管理]をクリック→[ローカルエリア接続]を右クリックし、[プロパティ]をクリック→[インターネットプロトコルバージョン4（TCP/IPv4）]を選択し[プロパティ]をクリック→「次のIPアドレスを使う」を選択

Windows® XP の場合

[スタート]（-[設定]-）[コントロールパネル]をクリック→[ネットワークとインターネット接続]をクリック→[ネットワーク接続]をクリック→[ローカルエリア接続]を右クリックし、[プロパティ]をクリック→[インターネットプロトコル（TCP/IP）]を選択し[プロパティ]をクリック→「次のIPアドレスを使う」を選択

Windows® 2000 の場合
[スタート]-[設定]-[コントロールパネル]をクリック→[ネットワークとダイヤルアップ接続]をクリック→[ローカルエリア接続]を右クリックし、[プロパティ]をクリック→[インターネットプロトコル(TCP/IP)]を選択し[プロパティ]をクリック→「次のIPアドレスを使う」を選択
Windows® Me/98SE の場合
[スタート]-[設定]-[コントロールパネル]をクリック→[ネットワーク]をダブルクリック→[TCP/IP]を選択して[プロパティ]をクリック→[IPアドレス]タブをクリック→「IPアドレスを指定」を選択

Mac OS X の場合
[アップルメニュー]-[場所]-[ネットワーク環境設定]を選択→[内蔵Ethernet]を選択して[設定]をクリック→「IPv4を設定」欄で[手入力]を選択

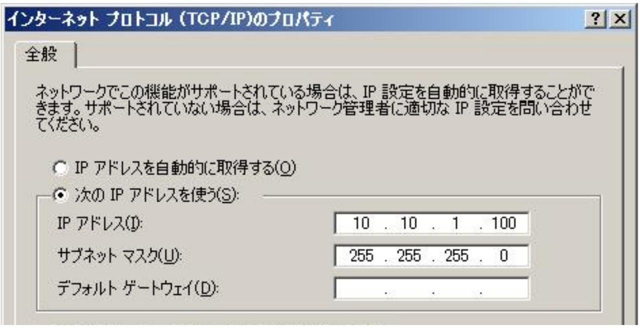
② 現在設定されているIPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、DNSサーバをメモしてください。

以下のメモ欄をお使いください。

IPアドレス
　　自動設定　or　手動設定(　　.　　.　　.　　)
サブネットマスク
　　自動設定　or　手動設定(　　.　　.　　.　　)
デフォルトゲートウェイ
　　自動設定　or　手動設定(　　.　　.　　.　　)
DNSサーバ
　　自動設定　or　手動設定[優先](　　.　　.　　.　　)
　　　　　　　　　　　　　[代替](　　.　　.　　.　　)

パソコンのIPアドレスの変更（つづき）

③ IPアドレスに「10.10.1.xx」、サブネットマスクに「255.255.255.0」を入力して[OK]をクリックします。
（xxxは240を除く、ネットワーク内で使用されていない1～254までの任意の数字です）



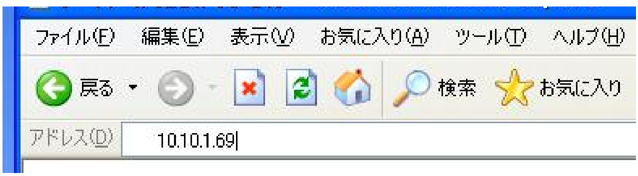
すでにIPアドレスが設定されている場合は、現在の設定をメモして、設定画面の操作終了後に元に戻してください。
デフォルトゲートウェイやDNSサーバーの設定は、変更する必要はありません。

設定画面を表示する

PLCアダプタの設定画面は、以下の手順で表示できます。

① ブラウザ（Internet Explorerなど）を起動します。

② アドレス欄に「10.10.1.69」と入力し、キーボードの<Enter>キーを押します。



PLCアダプタのIPアドレスを変更した場合は、変更後のIPアドレスを入力して<Enter>キーを押してください。

③ パスワードを入力し、[OK]をクリックします。

Qool HMS-H100

DS2 AITANA DW21P-J

パスワード入力

ユーザーパスワードを入力して下さい

Ok

モニタの解像度800x600以上でご使用ください。

④ 設定画面が表示されます。

Qool HMS-H100　ステータス

設定変更　　ログアウト

接続状態

LAN:

	接続状態
	リンク中

システム情報

ファームウェア バージョン	4.2.68.01

別のPLCアダプタを続けてパソコンに接続して設定画面にアクセスした場合、前のPLCアダプタの情報(arpテーブル)が残っているため、設定画面が表示されないことがあります。その場合は、いったんパソコンを再起動してから、再度アクセスしてください。

本製品の設定変更が完了したら、「パソコンのIPアドレスの変更」(P.32)を参照して、IPアドレスやサブネットマスクなどを必ず元の設定に戻し、正しく通信ができることを確認してください。

設定画面の機能一覧

ステータス画面

PLCアダプタの状態を表示する画面です。
画面上部と下部にある[設定変更]をクリックすると、設定変更画面が表示されます。



ステータス画面では、以下の項目が表示さてます。

項目	説明
LAN	LANの接続状態を表示します。
ファームウェア バージョン	ファームウェアのバージョンを表示します。
タイプ	PLCアダプタのタイプ（親機/子機）を表示します。
MACアドレス	MACアドレスを表示します。
Network ID	PLCアダプタに設定せれているネットワークIDを表示します。
IPアドレス	PLCアダプタに設定されているIPアドレスを表示します。
サブネットマスク	PLCアダプタに設定されているサブネットマスクを表示します。
デフォルト ゲートウェイアドレス	PLCアダプタに設定されているデフォルトゲートウェイアドレスを表示します。

設定変更画面

PLCアダプタのIPアドレスやサブネットマスクを設定する画面です。



設定画面では、以下の項目を設定することができます。

項目	説明
Network ID	本体のSETUPボタンの機能により、自動的に生成されます。手動で変更する場合は、通信するPLCアダプタ同士で同じネットワークID（半角英数字記号20文字以下（大文字/小文字の区別あり）に設定する必要があります。（初期化時設定値：HMSH100）
暗号キー	本体のSETUPボタンの機能により、自動的に生成されます。手動で変更する場合は、通信するPLCアダプタ同士で同じ暗号キー（半角英数字記号24文字以下：大文字/小文字の区別あり）に設定する必要があります。（初期化時設定値：QOOLHMSH100）
IPアドレス	PLCアダプタのIPアドレスを入力します。 （出荷時設定値：10.10.1.69）
サブネットマスク	PLCアダプタのサブネットマスクを入力します。 （出荷時設定値：255.255.255.0）
デフォルト ゲートウェイアドレス	PLCアダプタのデフォルトゲートウェイアドレスを入力します。（出荷時設定値：192.168.0.1）
新しいパスワード	PLCアダプタの設定画面を表示するために必要なパスワードです。パスワードを変更する場合は、ここに新しいパスワードを半角英数字記号20文字以下（大文字/小文字の区別あり）で入力します。 （出荷時設定値：qool）
もう一度 新しいパスワードを 入れてください	新しいパスワードを設定する場合は，この欄にもパスワードを入力します。
再起動	[再起動]をクリックすると、PLCアダプタが再起動されます。IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイアドレスのいずれかを変更したときは、必ず実行してください。

製品仕様

PLC インタフェース	接続方式	UPA
	アクセス方式	TDMA
	変調方式	OFDM
	仕様周波数帯域	2～28MHz
	通信速度	最大200Mbps ※1
	通信距離	最大150m ※2
	セキュリティ	AES 256bitアルゴリズム
	最大学習 MACアドレス数	32件
	接続台数	16台まで（親機1台、子機15台） ※3
LAN インターフェース	準拠規格	IEEE802.3u(100BASE-TX) /IEEE802.3(10BASE-T)
	アクセス方式	CSMA/CD
	通信モード	フルデュプレックス/ハーフデュプレックス オートネゴシエーション（100/10Mbps）
	ポート数	1ポート（Auto MDI/MDI-X対応）
	コネクタ形状	RJ-45 モジュラージャック
入力電圧		AC100V、50/60Hz
消費電力（最大）		5W
外形寸法/重量		35(W)×60(H)×90(D)mm/190g（本体のみ）
仕様環境		温度：0℃～40℃ 湿度：20%～85%
設置方法		机上
冷却ファン		無し

※1　理論上の最大通信速度です。実際の通信速度は、ご使用になる環境によって異なります。

※2　通信距離は、ご使用になる環境によって異なります。

※3　PLCアダプタの接続台数が多いほど、PLCアダプタの性能に影響を与えます。

PLCアダプタの修理を依頼する際には

PLCアダプタの修理を依頼する際には、以下の点にご注意ください。

●PLCアダプタは、初期化してから修理をご依頼ください。
初期化方法については、「PLCアダプタの初期化」(P26)を参照してください。

●修理完了後は、すべてのPLCアダプタを初期化し、再度登録を行ってください。
登録方法については、「PLCアダプタの増設(2台目以降の子機の増設)」(P21)を参照してください。

保証書とアフターサービス

保証書
この製品には保証書が添付されています。所定事項の記入および記載内容をお確かめのうえ、大切に保存してください。
保証期間は、お買い上げ日より1年間です。

アフターサービス
調子が悪いときはまずこの説明書をもう一度ご覧になってお調べください。

それでも具合の悪いときは
お問い合わせ先にご連絡ください。

保証期間中の修理は
保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。
詳しくは保証書をご覧ください。

保証期間経過後の修理は
修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料で修理させていただきます。

部品の保有期間について
当社では、PLCアダプタの補修用性能部品(製品の機能を維持するために必要な部品)を、製造打ち切り後最低8年間保有しています。この部品保有期間を修理可能の期間とさせていただきます。

無料修理規定

1. 保証期間内に正常な使用状態(取扱説明書に従った使用状態)で故障した場合には、お買上げの販売店が無料修理をさせていただきます。
2. 無料修理をお受けになる場合は、本保証書もお預かりさせていただきます。お買い上げの販売店に製品と本書をご持参ご提示の上、お申し付けください。
3. 保証期間内でも次の場合は有料とさせていただきます。
   (1) 本書の提示がない場合
   (2)本書にお買上げの年月日、お買上げの販売店名の記入のない場合、および本書の字句を書替えられた場合
   (3) 使用上の誤り、他の機器から受けた障害または不当な修理や改造による故障および損傷
   (4) お買上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
   (5) 火災、地震、風水害、落雷、その他の天変地変、公害塩害異常電圧などによる故障および損傷
   (6) 粗悪環境(例えば高温多湿、塵埃の多い場所) で使用された場合の損傷
   (7) 一般家庭以外(例えば業務用)での使用による故障および損傷
   (8) 消耗した部品の交換
   (9) 離島または離島に準ずる遠隔地へ修理品をお引取りまたは配送を行う場合に要する実費
   (10) お客様のご要望により出張修理を行う場合の出張料金
4. この保証書は日本国内においてのみ有効です。
   This warranty is valid only in Japan.
5. この保証書は再発行致しませんので大切に保管してください。

修理メモ

*この保証書は本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理などについてご不明の場合は、お買上げの販売店にお問合せください。